

El hielo espacial imita a las moléculas orgánicas

ABC | MADRID

El universo está lleno de agua, en su mayoría en forma de películas de hielo depositadas en las partículas de polvo interestelar, pero hasta hace muy poco, casi no se sabía nada sobre su estructura a pequeña escala. Ahora, las últimas técnicas de congelación rápida están permitiendo a los científicos crear artificialmente esas películas de hielo en condiciones muy frías, similares a las que se dan en el espacio y poder observar así su organización molecular, que ha resultado ser muy parecida a la de las moléculas orgánicas precursoras de la vida.

Los investigadores se han visto sorprendidos por algunos de los resultados obtenidos, y también por la belleza de algunas de las imágenes que han creado, según Julyan Cartwright, especialista en estructuras de hielo en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, del CSIC, y la Universidad de Granada.

De hecho, de la mezcla de estructuras exquisitamente ordenadas (los cristales de hielo) con otra desordenada (el polvo interestelar) surgen patrones y formas que recuerdan las que adoptan las estructuras biológicas. Es lo que los investigadores llaman «formas biomiméticas», que no implican la existencia de vida y que se desarrollan en determinadas condiciones de temperatura y presión. El hecho de ser capaces de reproducir esas condiciones en laboratorio llevará a ser mucho más selectivos en la búsqueda de agua y formas de vida fuera de nuestro mundo. «Si uno va a otro planeta -afirma Cartwright- y se encuentra con pequeñas estructuras en forma de gusano o palmera, no debería llamar inmediatamente a la prensa para anunciar que hay vida extraterrestre».